

JP11317061

Publication Title:

CHARACTER INFORMATION CONTROL SYSTEM FOR DIGITAL
RECORDING MEDIUM USING TV SCREEN

Abstract:

Abstract of JP11317061

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a character information control system easily retrieving many digital recording media of AV equipment and inputting a character in them while viewing a display screen displayed on a TV screen. SOLUTION: This character information control system is provided with a CD reproducing device 1, an MD reproducing device 2, a CPU 7 commanding/controlling the CPUs 8, 9 of the reproducing devices 1, 2 to read the character information S1, S2 recorded in respective storages 3, 4 of the reproducing devices 1, 2 by asynchronous bidirectional communication lines L1, L2, to write them in the storage 6, to arrange the character information S1, S2 and to output them to a video output terminal Vout, a receiver 10 connected with the reproducing devices 1, 2 through bidirectional equipment control communication lines L3, L4 and the TV 15 whose video input terminal Vin is connected to the video output terminal Vout of the receiver 10 through the line L5. The CD or MD character information S1 or S2 is displayed on the TV screen 15W according to a prescribed retrieval format, and the CD and MD stored in the reproducing devices 1, 2 are retrieved/selected while viewing the TV screen 15W.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-317061

(43) 公開日 平成11年(1999)11月16日

(51) Int.Cl.⁶

G 1 1 B 27/34

G 0 6 F 3/00

識別記号

6 5 1

F I

G 1 1 B 27/34

G 0 6 F 3/00

N

6 5 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号

特願平10-120377

(22) 出願日

平成10年(1998) 4月30日

(71) 出願人 000004329

日本ビクター株式会社

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

(72) 発明者 児玉 宏

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内

(72) 発明者 猪狩 正美

神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクター株式会社内

(74) 代理人 弁理士 羽鳥 亘

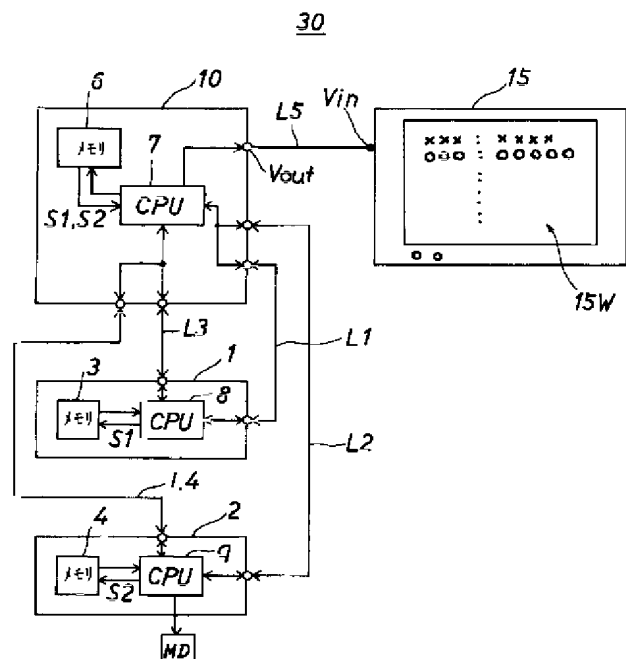
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システム

(57) 【要約】

【目的】 AV機器における多数のデジタル記録媒体の検索と文字入力テレビジョン画面に映し出された表示画面を見ながら容易にできるようにした文字情報制御システムを提供する。

【構成】 CDの再生装置1とMDの再生装置2と、前記再生装置1、2の各メモリ装置3、4に記録された文字情報S1、S2を非同期式双方向通信ラインL1、L2によって読み出してメモリ装置6に書き込むとともに前記文字情報S1、S2を整理してビデオ出力端子Voutに出力するように再生装置1、2のCPU8、9に文字情報読み取りの命令を行い制御するCPU7を備え、再生装置1、2と双方向の機器制御通信線L3、L4で接続されたレシーバー10と、ビデオ入力端子Vinが前記レシーバー10のビデオ出力端子VoutとラインL5で結線されたテレビジョン15と、でシステム構成され、テレビジョン画面15Wに前記CDまたはMDの文字情報S1またはS2を所定の検索様式に従って表示するとともに、再生装置1、2に収納されたCDやMDの検索と選択をテレビジョン画面15Wを見ながら行う構成。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタル記録媒体の再生装置と、前記再生装置によって読み出されて前記再生装置のメモリ装置に記録されたデジタル記録媒体の文字情報を非同期式双方向通信ラインによって読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに前記文字情報を整理してビデオ出力端子に出力するように制御するCPU（中央情報処理装置）を備え、前記再生装置と接続されたレシーバーと、備え付けのビデオ入力端子が前記レシーバーのビデオ出力端子と結線されたテレビジョン受像機と、から構成され、前記レシーバーは前記テレビジョン受像機のテレビジョン画面に少なくとも10行×20列以上の文字配列を以て前記再生装置に収納された前記デジタル記録媒体の文字情報を表示させて前記デジタル記録媒体の文字情報検索と選択を前記テレビジョン画面の文字表示を見ながら行うようにするとともに、前記テレビジョン画面を画面キーボードとするための文字を前記テレビジョン画面上に表示して、自身のリモコン装置のカーソルキーによって選択された前記テレビジョン画面上の表示文字の情報を前記再生装置のメモリ装置に文字入力するように自身の前記CPU（中央情報処理装置）にて前記再生装置内に文字情報書き込みの命令を非同期式双方向通信ラインを通して送り、前記再生装置内のCPU（中央情報処理装置）は前記再生装置のメモリ装置または書き込み可能なデジタル記録媒体自身に前記文字情報を書き込むように制御することを特徴とするテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システム。

【請求項2】 コンパクト・ディスクの複数枚再生装置と、前記複数枚再生装置によって読み出されて前記複数枚再生装置のメモリ装置に記録されたコンパクト・ディスクの文字情報を非同期式双方向通信ラインによって読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに前記文字情報を整理してビデオ出力端子に出力するように制御するCPU（中央情報処理装置）を備え、前記複数枚再生装置と接続されたレシーバーと、備え付けのビデオ入力端子が前記レシーバーのビデオ出力端子と結線されたテレビジョン受像機と、から構成され、前記レシーバーは前記複数枚再生装置内のメモリ装置に書き込まれたコンパクト・ディスクのCDテキスト情報を読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに、前記CDテキスト情報に含まれるパーフォーマー（演奏者）名とディスクタイトル名とジャンル名の3つの項目から1つを選択して複数枚のコンパクト・ディスクの文字情報を検索・選択する検索画面を前記テレビジョン受像機のテレビジョン画面に少なくとも10行×20列以上の文字配列を以て表示させるようにした検索手段を有することを特徴とするテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、AV（オーディオ・ビデオ）機器におけるデジタル記録媒体の文字情報制御システムに関し、詳細には1台のマスター機器のレシーバーがCDプレーヤー、MDデッキ等の再生装置（スレーブ機器）のメモリ装置に書き込まれた文字情報を非同期式双方向通信ラインによってテレビジョン画面に表示しつつ検索・選択することを主とするデジタル記録媒体の文字情報制御システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 現在のデジタル記録媒体を再生するCD（コンパクト・ディスク）プレーヤー、MD（ミニ・ディスク）デッキ、DVD（デジタル・ビデオ・ディスク）プレーヤー等のデジタルAV機器は、機器前面に液晶やFL（蛍光表示素子）等の小さな表示パネルを有するものが一般的であり、ここに当該再生するデジタル記録媒体に収納されている曲数や曲番、各演奏時間、トータル演奏時間（TOC情報）を表示するようになっている。

【0003】 即ち、MDやCDにはその最内周部にTOC（Table of Contents）情報エリアが設けられており、各曲のスタート位置のアドレスとエンド位置のアドレスが全てここに記録されているので、先ず再生の始めにこのTOC情報を読み出すようにして、以後の各曲の検索を瞬時に行うことができるようになっている。

【0004】 而して、ユーザーはCDやMDさらにDVD等のデジタル記録媒体の再生装置の表示パネル面に表示されたTOC情報を見ながら手元のリモコン装置等を使って簡単に目的の曲や映像を選択して楽しむことができるのである。

【0005】 尚、上記再生装置の表示パネルはコスト制限、消費電力抑制、パネル面積の寸法上の制限等から多くとも1～2行で十数文字しか同時には表示できないのが通常である。

【0006】 ところで、上記CD等のデジタル記録媒体を多数枚収納して、その中から自由に任意の一枚を選択して再生する連装プレーヤーや、プレーヤーと一体または別体の所謂チェンジャー（CDチェンジャー、MDチェンジャーと称される。）がカーオーディオ機器を中心に普及しているが、これらのデジタル記録媒体の収納枚数は多くとも10枚程度である。

【0007】 また一方で、デジタル記録媒体の情報は従来のTOC（Table of Contents）情報に加えて、例えばCDではTOC情報エリア内に所謂「CDテキスト」と称される新しい規格が採用され始めており、ここにはタイトル、パーフォーマー、ジャンル、ソングライター、コンポーザー、アレンジャー、メッセージ等の多くの個別情報が記録されるようになっている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】 CD、MD、DVD等のデジタル記録媒体の急速な普及は、一般家庭においても数十、数百枚に増えた上記デジタル記録媒体のトータ

ル管理が欠かせなくなってくることが予想される。具体的には、CD数百枚を収めることが可能なチェンジャーが必要になり、且つその検索機能の強化が不可避となる。つまり、現在のように単に多数のデジタル記録媒体をライブラリとしてケースに入れて整理棚に保管するのではなく、何時でも聴きたい、見たいと思った時に多数のデジタル記録媒体の中から素早く目的のデジタル記録媒体を選択し、さらにその中の目的の曲や映像を選択してテレビジョンやステレオで楽しむことが可能なシステムが要求されるのである。

【0009】ところが、従来の再生装置の表示パネルは前述したように同時に表示可能な文字数が十数文字に過ぎないので、検索操作に時間を要していた。また、今後CDテキストの個別情報を検索データとして使用する際に、表示される文字情報が少ないと目で検索状況（検索結果）を逐次確かめることに多大の時間を要することになってしまう。

【0010】また、MDのようにデジタル記録媒体のTOCエリア（U-TOC）に文字情報を書き込んだり、CDプレーヤーのメモリ装置に収納されたCDの個別文字情報を書き込む場合に、ジョグダイヤルやプッシュボタン等による文字入力操作は面倒で誤入力が多いという問題点があった。

【0011】この点、一般家庭におけるテレビジョン、ビデオ及びステレオ等のAV機器のトータルシステム化は徐々に進行しつつあるが、現在及び将来においてもテレビジョン画面が最も普及した家庭のビジュアル装置（表示装置）としてシステムの中心に置かれ、上記CD、MD、DVD等のデジタルAV機器（再生装置）をデジタル画像／デジタル音源として接続するAV機器のトータルシステム化が主流となるであろう。然るにテレビジョン画面を全てのデジタル記録媒体の再生装置における表示パネルとして利用して多くの文字情報を同時に表示することが考えられる。

【0012】しかしながら、テレビジョンの限られたビデオ入力端子（通常は1～2個である。）に個別にCDやMDやDVDさらにはビデオカセットレコーダー（VCR）等数個の機器を同時に接続することは難しくなっている。

【0013】本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、デジタル記録媒体の再生装置をスレーブ機器として機器制御通信線で接続させて制御することができる多数の入出力端子を備えたマスター機器のレシーバーをシステムに加え、一般家庭においてほぼ100%の普及率を有するテレビジョンへの映像出力を一括して1本のビデオ入出力ラインで賄うとともに、各再生装置に収納された多数のCD、MD、DVD等のデジタル記録媒体の文字情報を同時に大量に表示可能なテレビジョン画面を利用して検索、制御することができるテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システムを

提供するものである。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明は、

（1）デジタル記録媒体の再生装置と、前記再生装置によって読み出されて前記再生装置のメモリ装置に記録されたデジタル記録媒体の文字情報を非同期式双方向通信ラインによって読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに前記文字情報を整理してビデオ出力端子に出力するように制御するCPU（中央情報処理装置）を備え、前記再生装置と接続されたレシーバーと、備え付けのビデオ入力端子が前記レシーバーのビデオ出力端子と結線されたテレビジョン受像機と、から構成され、前記レシーバーは前記テレビジョン受像機のテレビジョン画面に少なくとも10行×20列以上の文字配列を以て前記再生装置に収納された前記デジタル記録媒体の文字情報を表示させて前記デジタル記録媒体の文字情報検索と選択を前記テレビジョン画面の文字表示を見ながら行うようにするとともに、前記テレビジョン画面を画面キーボードとするための文字を前記テレビジョン画面上に表示して、自身のリモコン装置のカーソルキーによって選択された前記テレビジョン画面上の表示文字の情報を前記再生装置のメモリ装置に文字入力するように自身の前記CPU（中央情報処理装置）にて前記再生装置内に文字情報書き込みの命令を非同期式双方向通信ラインを通して送り、前記再生装置内のCPU（中央情報処理装置）は前記再生装置のメモリ装置または書き込み可能なデジタル記録媒体自身に前記文字情報を書き込むように制御することを特徴とするテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システム、を提供することにより上記課題を解決する。

【0015】（2）コンパクト・ディスクの複数枚再生装置と、前記複数枚再生装置によって読み出されて前記複数枚再生装置のメモリ装置に記録されたコンパクト・ディスクの文字情報を非同期式双方向通信ラインによって読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに前記文字情報を整理してビデオ出力端子に出力するように制御するCPU（中央情報処理装置）を備え、前記複数枚再生装置と接続されたレシーバーと、備え付けのビデオ入力端子が前記レシーバーのビデオ出力端子と結線されたテレビジョン受像機と、から構成され、前記レシーバーは前記複数枚再生装置内のメモリ装置に書き込まれたコンパクト・ディスクのCDテキスト情報を読み出して自身のメモリ装置に書き込むとともに、前記CDテキスト情報に含まれるパーフォーマー（演奏者）名とディスクタイトル名とジャンル名の3つの項目から1つを選択して複数枚のコンパクト・ディスクの文字情報を検索・選択する検索画面を前記テレビジョン受像機のテレビジョン画面に少なくとも10行×20列以上の文字配列を以て表示させるようにした検索手段を有することを特徴とするテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の

文字情報制御システム、を提供することにより上記課題を解決する。

【0016】畢竟、本発明は、1台のレシーバー（マスター機器）に接続された複数台のCDプレーヤーやMDデッキ及びCD／MDチェンジャー等の再生装置のデジタル記録媒体の文字情報の検索や文字入力がテレビジョン画面に映し出された検索画面や画面キーボードを見ながら容易にできるようにしたシステムである。

【0017】尚、上記テレビジョンとはTV放送を受信して画面に映し出す通常の受信回路を備えた所謂テレビの他、受信回路を含まないモニター画面をも含むものである。

【0018】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

【0019】図1は本発明に係るテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システムの構成を示すブロック図である。

【0020】図2は本発明に係るテレビジョン画面に表示されたCDプレーヤーから選択された1枚のCDの文字情報（ディスク情報、トラック情報）を同時に表示画面の例である。

【0021】図3及び図4は本発明に係るテレビジョン画面を画面キーボードとして文字入力する際の表示画面の例である。

【0022】図5は本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から希望ディスクを検索する検索方法を設定する初期検索画面の例である。

【0023】図6は本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から演奏者名から検索する場合の検索画面の例である。

【0024】図7は本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から希望ディスクのディスクタイトル名から検索する場合の検索画面の例である。

【0025】図8は本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から希望ディスクが属するジャンル名から検索する場合の検索画面の例である。

【0026】図9は演奏者名から検索した場合の検索結果を表す表示画面の例である。

【0027】先ず、図1に示される本発明のテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システム30は、デジタル記録媒体の典型であるCDの再生装置1とMDの再生装置2と、前記再生装置1、2によって読み出されてその各メモリ装置3、4に記録されたデジタル記録媒体の文字情報S1、S2を非同期式双方向通信ラインL1、L2によって読み出してメモリ装置6（RAM）に書き込むとともに前記文字情報S1、S2を整理してビデオ出力端子Voutに出力するように再生装置1、2のCPU8、9に文字情報読み取りの命令を行い制御するCPU（中央情報処理装置）7を備え、

前記再生装置1、2と双方向の機器制御通信線L3、L4で接続されたレシーバー10と、備え付けのビデオ入力端子Vinが前記レシーバー10のビデオ出力端子VoutとラインL5で結線されたテレビジョン受像機15と、から構成され、前記テレビジョン受像機15のテレビジョン画面15Wに少なくとも10行×20列（200文字）以上の文字配列を以て前記デジタル記録媒体の文字情報S1またはS2を所定の検索様式に従って表示するとともに、前記レシーバー10を制御することによって前記再生装置1、2に収納されたデジタル記録媒体のCDやMDの文字情報S1、S2の検索と選択をテレビジョン画面15Wの文字表示を見ながら行うようにしたシステム構成となっている。

【0028】また、上記構成に加えてレシーバー10は、テレビジョン画面15Wを画面キーボードとしてレシーバー10のリモコン装置（図示略）のカーソルキーによってテレビジョン画面15Wを見ながら文字選択して前記再生装置1、2のメモリ装置3、4に文字入力するようにCPU（中央情報処理装置）7にて再生装置1、2に文字情報書き込みの命令を非同期式双方向通信ラインL1、L2を通して送り、再生装置1、2のCPU（中央情報処理装置）8、9はそのメモリ装置3、4または書き込み可能なデジタル記録媒体（典型はMD）自身に前記文字情報S2を書き込むように制御する。

【0029】尚、レシーバー10内のメモリ装置6は實際上、CPU7に内蔵のRAMが使用される。

【0030】畢竟、本システム30においては1台のマスター機器であるレシーバー10が複数のスレーブ機器である再生装置1（CDプレーヤー）、再生装置2（MDデッキ）を制御して、デジタル記録媒体の検索や文字入力をテレビジョン画面15Wに表示された文字情報を見ながら容易に行うことができるように構成されている。

【0031】尚、上記非同期式双方向通信ラインL1、L2及び双方向の機器制御通信線L3、L4は共に接地線と文字情報通信線ないし機器制御通信線の2本からなるケーブルであり（尚、L1とL3、L2とL4は一つのケーブルに纏めることが可能）、機器制御通信線L3、L4で行う通信は再生装置への再生、停止等の命令または再生装置からの機器状態情報の入手に使用される。また、文字情報の読み込み／書き込み関係の命令は全て上記非同期式双方向通信ラインL1、L2で行われ、そのデータ送受信は従来の非同期式双方向通信と同様である。

【0032】因に本発明では上記のように機器間の通信ラインに汎用のケーブルが使用できるので、パーソナルコンピュータの表示画面を利用するよりもコスト的に有利であり、パソコンと接続してソフトウェアを起動させるといった複雑な作業が不要なので便利である。つまり、パーソナルコンピュータ画面利用よりも普及率が圧

倒的に高いテレビジョン画面の利用の方が遥かに汎用性に優れるのである。

【0033】以下、上記テレビジョン画面への文字情報の表示例を図2を基に説明する。

【0034】図2には12行×24列(最大288文字)の文字表示のテレビジョン画面15Wに表示された再生装置1のCDプレーヤーから選択されたCDのディスク情報とトラック情報が同時に表示されている。

【0035】1行目: 音源(SOURCE)がCDであることを示す。

【0036】2行目: アイコンΛ(この行が選ばれた場合、Λだけ反転する。)SETを押されたら、DISCバックSKIPをする。

【0037】3行目: ディスク番号と行為者(PERFORMER)を表示する。例えば図では196番のCDであり、歌手の最初の13文字がMichael Jacksであることが表示されている。

【0038】この行が選ばれた場合、行全体を反転させ、10行目右に《》:MODEを表示する。(CD-TEXTディスクのみ)

11行目をSET:PLAYと表示し、押されたらそのディスクを再生する。(通常、11行目はSET:OPERATEと表示)

文字が13文字より長い場合は、1文字づつ左へスクロールし、最後までいったら、最初の13文字を表示する。

【0039】MODEキーが押されたら、3行目でDISK TITLE→PERFORMER→GENRE→SONGWRITER→COMPOSER→ARRANGER→MESSAGEをトグルし、4行目に情報を表示する。情報なしのディスクでは、「NO DATA」と表示する。

【0040】4行目: アイコンVと、初期状態ではディスクタイトルを表示する。

【0041】この行が選ばれた場合、Λだけ反転する。SETを押されたら、DISC前SKIPをする。

【0042】5行目: アイコンΛ(この行が選ばれた場合、Λだけ反転する。)

TRACK1からスタートする時は、表示しない。

【0043】SETを押されたら、TRACKバックSKIPをする。

【0044】6行目: 黄色でカレントのトラック番号とトラックタイトルを表示する。

【0045】この行が選ばれた場合、行全体を反転させ、10行目右に《》:MODEを表示する。(CD-TEXTディスクのみ)

11行目右をSET:PLAYと表示し、押されたらそのトラックを再生する。

【0046】文字が13文字よりも長い時は、1文字づつ左へスクロールし、最後までいったら最初の13文字

を表示する。

【0047】MODEキーが押されたら、その行のみで、SONG TITLE→PERFORMERをトグルする。

【0048】情報なしのディスクでは「NO DATA」を表示する。

【0049】7、8行目: カレントトラックの次とその次のトラック番号とトラックタイトルを表示する。

【0050】残りトラックが3つになったら、9行目の矢印を消す。

【0051】残りトラックが1つ又は2つになったら、以降の行は「TRACK :」のみ表示する。

【0052】9行目: アイコンV(この行が選ばれた場合、Vだけ反転する。)

トラック送りをされた時は、1個スクロールさせる。

【0053】10行目: この部分が選ばれたら、SEARCHだけを反転し、SETキーを押されたらSEARCH画面へ行く。

【0054】11行目: この部分が選ばれたら、USERFILEだけを反転し、SETキーを押されたらUSERFILE画面へ行く。

【0055】12行目: この部分が選ばれたら、TITLE INPUTだけを反転し、SETキーが押されたらTITLE INPUT画面へ行く。

【0056】EXITでレシーバーのMAIN MENUへ行く。

【0057】このように本システムでは12行×24列の文字表示のテレビジョン画面でディスク情報とトラック(曲)情報を同じ画面に表示することで、ユーザーは複雑な作業を繰り返すことなく、容易に素早く希望のトラックを誤操作なく検索できるのである。尚、上記12行×24列の文字配列は1例であって、発明者の試作では少なくとも10行×20列の文字配列があれば上述の検索の容易性は実現される。勿論、CPU7の性能を上げて上記例以上の文字配列を実現してもよい。

【0058】次に、文字入力を行う手法としては、従来は英大文字(27文字)、英小文字(27文字)、数字(10文字)、記号(約20文字)それぞれを順送りして選択させる方法が一般的であったが、本発明では図3や図4に示されるようにテレビジョン画面を利用して画面キーボードを構成し、レシーバー10のリモコン装置のカーソルキー(左右上下の方向指示ボタン)の簡単な操作によりテレビジョン画面を見ながら文字選択する。これにより文字入力を簡単且つ確実に行うことができることは明らかであろう。

【0059】次に、本システム30においては、特に再生装置1がデジタル記録媒体のコンパクト・ディスクの複数枚再生装置(所謂CDチェンジャー)であり、レシーバー10は前記再生装置1のメモリ装置3に書き込まれた全コンパクト・ディスクのCDテキスト情報を読み

出して自身のメモリ装置6に書き込むとともにこのCDテキスト情報に含まれるパーフォーマー（演奏者）名とディスクタイトル名とジャンル名の3つの項目から1つを選択して検索する検索手段を有する。

【0060】例えば、図5に示される検索方法選択画面から判るように、CDチェンジャー（CD200枚収納）から1枚のCDを検索するには、希望のCDを検索する方法として、PERFORMER（演奏者）、ディスクタイトル（アルバム名）、ジャンルの3つから1つを選択する。

【0061】図5のように⇒⇒演奏者から検索する方法を選んだ場合、図6に示されるように演奏者の最初の1文字（FIRST CHARACTER）を画面キーボードからカーソルで入力する。

【0062】また、図7に示されるようにディスク名から検索する方法を選んだ場合、同様にディスク名の最初の1文字を入力する。

【0063】また、図8に示されるようにジャンルから検索する方法を選んだ場合、表示された5つのジャンル表示（無い場合は上下スクロールする）の中から1つを選択する。

【0064】尚、ジャンルはCDテキスト情報では、「ADULT CONTEMPORARY, ALTERNATIVE ROCK, CHILDRENS MUSIC, CLASSICAL, COUNTRY, DANCE, EASY LISTENING, EXOTIC, FOLK, GOSPEL, HIP HOP, JAZZ, LATIN, MUSICAL, NEW AGE, OPERA, OPERETTA, POP MUSIC, RAP, REGGAE, ROCK MUSIC, RHYTHM EFFECTS, SOUND EFFECTS, SOUNDTRACK, SPOKEN WORD, WORLD MUSIC」の中の1つが充てられている。

【0065】図9は上記演奏者の検索方法を選択して最初の1文字に「A」を入力した時の検索結果の画面表示例であるが、このように演奏者で検索した時は先ず演奏者の一覧を表示し、モード切換でディスク名を表示することもできる。この時、複数枚のディスクの情報を1画面に表示するようにしたので、1画面上に1枚のディスクの情報しか表示されないものに対して、大幅に検索効率が向上することになる。また、カーソルを移動させて希望のディスクを選択し、SETキーを押すことによりそのディスクを再生開始できる。

【0066】ディスク名、或いはジャンルで検索した時は先ずディスク名の一覧を表示し、モード切換で演奏者名を表示することができる。

【0067】このように、数百枚の収納力を有するCDチェンジャーでは一般的に希望のディスクを探すのは容易ではないが、従来の再生装置はディスク名の羅列から検索を行う機能はあったが、100枚を超すような枚数から探すのは時間を要したのである。本発明では3種類の検索方法からユーザーが任意に検索方法を選んでテレビジョン画面を見ながら検索を行う方式なので、検索の選択の幅が広がり、希望ディスクをユーザーの検索し易

い方法で短時間で検索することが可能になる。

【0068】念のために付言すれば、従来のAV機器においては、数種のデジタル記録媒体の再生装置数台をシステムに含ませてこれら全ての検索、文字入力の手操作をテレビジョン画面を表示装置として利用しつつ行うという発想は未だ生まれていなかったのである。

【0069】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係るテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システムは、

（1）CD、MD等のオーディオ分野において、デジタル記録媒体における文字情報200文字以上を同時にテレビジョン画面に表示できるので、検索されたCD、MD等のデジタル記録媒体のディスク情報とトラック情報が同時に表示される等の多くのデジタル記録媒体の文字情報を表示することができ、文字情報の確認と選択が素早く容易にできるという優れた効果がある。

【0070】（2）再生装置のメモリ装置ないし書き込み可能なデジタル記録媒体への文字情報の入力がテレビジョン画面に映し出された画面キーボードを見ながら容易に行えるという優れた効果がある。

【0071】（3）既存のビデオ入力端子を有するテレビジョンをそのまま文字情報の表示装置として利用でき、複数のAV機器のデジタル記録媒体の文字情報制御を全てテレビジョン画面を見ながら行うトータルシステム化が実現するという優れた効果がある。

【0072】（4）多数枚のCDの検索手段がPERFORMER（演奏者）、ディスクタイトル（アルバム名）、ジャンルの3つから選択できるので、ユーザーは希望ディスクをユーザーの検索し易い方法でテレビジョン画面を見ながら短時間で検索することが可能になるという優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るテレビジョン画面を利用したデジタル記録媒体の文字情報制御システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明に係るテレビジョン画面に表示されたCDプレーヤーから選択された1枚のCDの文字情報（ディスク情報、トラック情報）を同時に表示表示画面の例である。

【図3】本発明に係るテレビジョン画面を画面キーボードとして文字入力する際の表示画面の例である。

【図4】本発明に係るテレビジョン画面を画面キーボードとして文字入力する際の表示画面の例である。

【図5】本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から希望ディスクを検索する検索方法を設定する初期検索画面の例である。

【図6】本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から演奏者名から検索する場合の検索画面の例である。

【図7】本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から

希望ディスクのディスクタイトル名から検索する場合の検索画面の例である。

【図8】本発明に係る多数枚CDチェンジャーの中から希望ディスクが属するジャンル名から検索する場合の検索画面の例である。

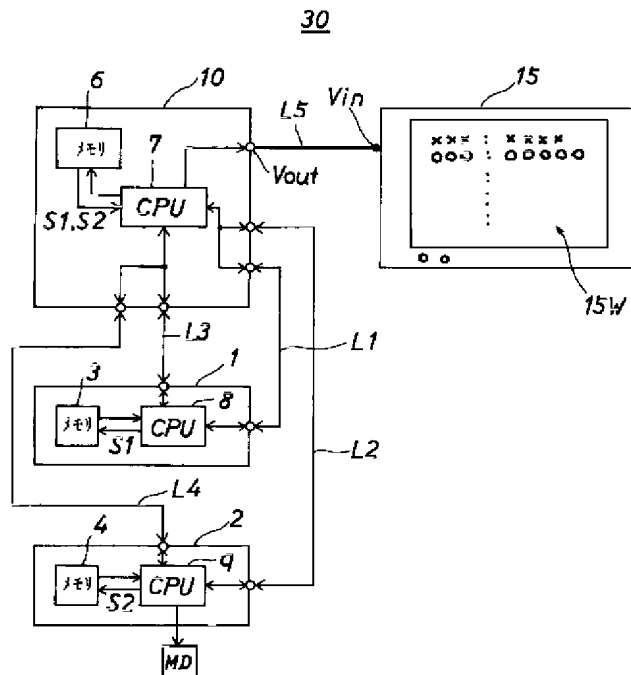
【図9】演奏者名から検索した場合の検索結果を表す表示画面の例である。

【符号の説明】

- 1 再生装置（CDプレーヤーまたはCDチェンジャー）
 2 再生装置（MDデッキ）
 3、4、6 メモリ装置

- 7、8、9 CPU
 10 レシーバー
 15 テレビジョン受像機
 15W テレビジョン画面
 30 文字情報制御システム
 L1、L2 非同期式双方向通信ライン
 L3、L4 双方向の機器制御通信線
 L5 ライン
 S1、S2 文字情報
 Vout ビデオ出力端子
 Vin ビデオ入力端子

【図1】



【図2】

```

1行目 SOURCE: CD JVC
2行目 ^
3行目 => DISC 06: Michael Jacks
4行目 V BLOOD ON THE
5行目 ^
6行目 TRACK 3: Ghosts
7行目 TRACK 4: Is It Scary
8行目 TRACK 5: Scream Louder
9行目 V
10行目 SEARCH <>: MODE
11行目 USER FILE SET: PLAY
12行目 TITLE INPUT EXIT: EXIT
  
```

【図3】

```

SOURCE: CD JVC
* TITLE INPUT **
  PERFORMER
DISC 1:
=> A B C D E F G H I J K
  L M N O P Q R S T U V
  W X Y Z ' ! " # $ % &
  + , - / : ; < = > ?
  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 @
SPACE SHIFT < > CANCEL
                SET: ENTER
                EXIT: BACK
  
```

【図4】

```

SOURCE: CD JVC
* TITLE INPUT **
  PERFORMER
DISC 1:
=> a b c d e f g h i j k
  l m n o p q r s t u v
  w x y z ( )
  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
SPACE SHIFT < > CANCEL
                SET: ENTER
                EXIT: BACK
  
```


【図5】

```

SOURCE: CD JVC

** DISC SEARCH **

A
=>PERFORMER
DISC TITLE
GENRE
V

SET: OPERATE
EXIT: EXIT

```

【図6】

```

SOURCE: CD JVC

** PERFORMER SEARCH **

FIRST CHARACTER: _
=>A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T U V
W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
CANCEL

SET: ENTER
EXIT: BACK

```

【図7】

```

SOURCE: CD JVC

** DISC TITLE SEARCH **

FIRST CHARACTER: _
=>A B C D E F G H I J K
L M N O P Q R S T U V
W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
CANCEL

SET: ENTER
EXIT: BACK

```

【図8】

```

SOURCE: CD JVC

** GENRE SEARCH **

A
=>ADULT CONTEMPORARY
ALTERNATIVE ROCK
CHILDRENS MUSIC
CLASSICAL
CONTEMPORARY CHRISTIAN
V

SET: ENTER
EXIT: BACK

```

【図9】

```

SOURCE: CD JVC

** SEARCH RESULT **

=>DISC 2: ASIA
DISC 11: Aerosmith
DISC109: Adrian Brew &
DISC111: aerosmith
DISC123: AEROSMITH
V
<>: MODE
SET: GO
EXIT: BACK

```

フロントページの続き

(72)発明者 河合 俊成
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番
地 日本ビクター株式会社内

(72)発明者 栗林 泰治
神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番
地 日本ビクター株式会社内